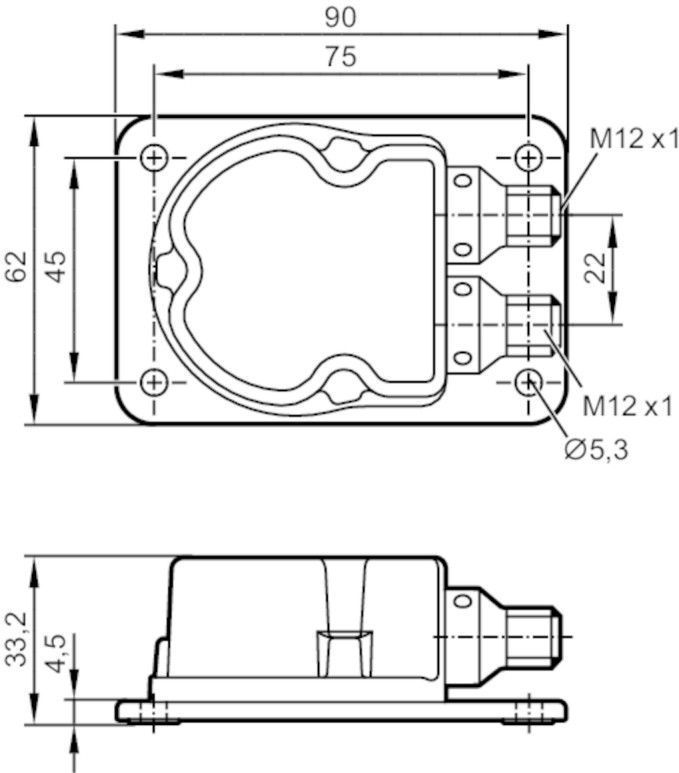




제품 특성		
측정원칙	MEMS 정전용량형	
통신 인터페이스	IO-Link	
경사도 측정		
측정 축 수효	2	
모서리 영역	[°]	± 45
어플리케이션		
동작원리	정적	
어플리케이션	특수이동기계 및 산업 어플리케이션용 2축의 고정밀 경사측정	
전기적 데이터		
동작 전압	[V]	9,2...30 DC; (전압출력: 12...30 DC; IO-Link: 18...30 DC)
전류소모	[mA]	100; (24 V DC, 25 °C)
최대 전류 소모량	[mA]	380; (9,2 V DC; -40 °C)
보호 클래스	III	
양극성 전환 방지	yes	
양극성 전환 방지	yes	
Power-on 지연시간	[s]	300; (웜업 (warm-up) 시간; 최대 설치시간: 1000 ms)
입력 / 출력		
입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 2	



기울기 센서

INC-M2M090ABIAKG/US

출력	
출력의 전체 수	4
출력 시그널	아날로그 시그널; 스위칭 시그널
전기적 디자인	PNP/NPN
디지털 출력 수	2
출력 기능	normally open / normally closed; (프로그래밍이 가능)
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V] 2,5
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA] 125; (125 mA (85° C); 200 mA (60° C); 250 mA (40° C))
아날로그 출력 수	2
아날로그 전류 출력	[mA] 4...20; (오류의 경우: 2 mA)
최대 부하	[Ω] 220; (220 (9,2...15 V) / 500 (15...30 V))
아날로그 전압 출력	[V] 2...10; (오류의 경우: 1 V)
최소 부하 내구성	[Ω] 1000; (10000 (12...13,5 V) / 1000 (13,5...30 V))
정밀 아날로그 출력	[%] ≤ 1
쇼트방지	yes
과부하 방지	yes
측정 범위 / 설정 범위	
측정원칙	MEMS 정전용량형
경사도 측정	
측정 축 수효	2
모서리 영역	[°] ± 45
한계 주파수	[Hz] 0,5...10; (파라미터화 가능)
정확성 / 편차	
정확성	[°] ≤ ± 0,01; (앱솔루트)
히스테리시스	[°] ≤ ± 0,05
반복성	[°] ≤ ± 0,01
해상도	[°] 0,01
온도계수	[1/K] ≤ ± 0,0008 °
소프트웨어 / 프로그래밍	
파라미터 셋팅 옵션	각도 (X/Y); 히스테리시스 / 원도; 스위치 접점; 스위칭 로직; 오류 표시; 자체 테스트; 전류/전압 출력
인터페이스	
통신 인터페이스	IO-Link
전송 타입	COM2 (38,4 kBaud)
IO 링크 수정	1.1
SDCI 표준	IEC 61131-9 CDV
프로파일	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO 모드	yes
필수 마스터 포트 타입	A
프로세스 데이터 아날로그	2
프로세스 데이터 바이너리	2
최소 프로세스 주기시간	[ms] 5



기울기 센서

INC-M2M090ABIAKG/US

DevidDs 지원됨		작동 방식 default	DevicelD 417
작동 조건			
주변온도	[°C]	-40...85	
저장온도	[°C]	-40...85	
보호등급	IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K		
테스트 / 인증서			
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD	
	DIN EN 61000-4-3 HF 방사합	10 V/m	
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV	
	DIN EN 61000-4-6 HF 전도됨	10 V	
	DIN EN 55022 B 등급 / CISPR 16-2-3	30 - 1000 MHz	
	CISPR 25 ECE R 10	30 - 1000 MHz 협대역 및 광대역	
	ISO 11452-2 ECE R 10	20 - 2000 MHz / 30 V/m	
	ISO 7637-2 ECE R 10	운영, 스위칭 on, 스위칭 off, 동안에 펄스 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4, 및 펄스 방출	
	ISO 7637-3	- 80 V 펄스 a / + 80 V 펄스 b	
쇼크 내구성	DIN EN 60068-2-27	100 g 1 ms / 10000 축당 (X/Y) 충격	
	DIN EN 60068-2-29	30 g 6 ms / 24000 쇼크 (지속적인 쇼크)	
진동 내구성	DIN EN 60068-2-64	10...2000 Hz Test VII / 무작위, 마운팅 위치 차체	
	DIN EN 60068-2-6	10...500 Hz / 10 g 10 주기/축, 사인	
염분 스프레이 테스트	DIN EN 60068-2-52	염격도 5 (모터 차량)	
덤프 히트	DIN EN 60068-2-30	55 °C 상단부 순환온도 / 95 % rh 24시간의 2 주기	
MTTF	[년 (해)]	176	
표준	ECE R 10과 호환, rev. 5 ; ISO 7637-3: 2007-07		
기계적 데이터			
무게	[g]	451	
크기	[mm]	90 x 62 x 33,2	
재질	하우징: 아연 주조함 니켈도금함		
설치위치	수평의		
디스플레이 / 작동 요소			
디스플레이	작동	1 x LED, 녹색	
	세트 포인트	1 x LED, 황색	
액세서리			
구성 부품	보호 뚜껑		
비고			
포장당	1 갯수		

JN2201



기울기 센서

INC-M2M090ABIAKG/US

전기적 연결 - 디지털

커넥터: 1 x M12; 코딩: A



1	L+ 24 V DC (+Ub-D)
2	스위치 출력 OUT 2
3	L - GND
4	스위치 출력 OUT 1 / IO-Link

전기적 연결 - 아날로그

커넥터: 1 x M12; 코딩: A



1	L+ 24 V DC (+Ub-A)
2	아날로그 출력 A2
3	L - GND
4	아날로그 출력 A1

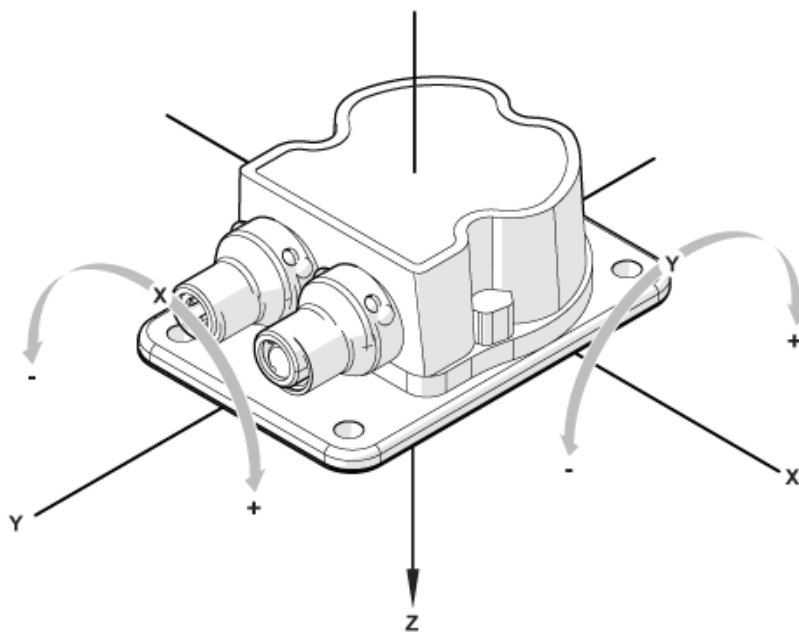
추가 자료

측정 범위 / 설정 범위

경사도 측정			최소	최대
세트 포인트	SP1	[°]	-89,00	90,00
리셋 포인트	rP1	[°]	-90,00	89,00
세트 포인트	SP2	[°]	-89,00	90,00
리셋 포인트	rP2	[°]	-90,00	89,00
아날로그 시작포인트	ASP1	[°]	-90,00	89,00
아날로그 끝포인트	AEP1	[°]	-89,00	90,00
아날로그 시작포인트	ASP2	[°]	-90,00	89,00
아날로그 끝포인트	AEP2	[°]	-89,00	90,00
보폭		[°]	0,01	

다이어그램 및 그래프

측정 및 설치 방향



수평 설치 위치선 / x축 및 Y축을 중심으로 회전